기아 (000270)

주가 (4월 9일) 150,500원
시가총액 58,757.2십억원

[Analyst] 박광래 연구위원
krpark@shinhan.com

이름 한승훈
snghun.han@shinhan.com

#1. 자율주행 전략 (박민우 사장)

Summary

· 기아/현대차그룹의 SDV·자율주행 개발 방향, 데이터 전략, 양산 적용 시점을 발표

· 핵심 메시지는 자율주행 경쟁의 본질이 알고리즘 우위 자체보다 데이터 확보·축적·활용 능력으로 이동하고 있다는 점

· 즉, "좋은 기술을 만드는 것"보다 많은 차량에 적용해 데이터를 계속 쌓고, 그 데이터를 다시 학습과 상품 고도화에 연결하는 구조가 더 중요하다고 설명

자율주행 경쟁에 대한 인식

· 과거에는 "누가 더 뛰어난 기술을 먼저 개발하느냐"가 중요. 현재는 "누가 더 빨리, 더 안정적으로 데이터를 확보하고 활용하느냐"가 핵심

· 자율주행에서는 개별 기술의 우수성보다 얼마나 많은 차량에 적용되는지, 그리고 그 결과가 다시 학습과 성능 개선으로 이어지는지가 중요함

· 현대차그룹은 이에 맞춰 데이터 축적과 확장이 가능한 구조 중심으로 개발 방향을 재설계

데이터 전략의 핵심: 표준화

· 현대차그룹이 채택한 핵심 전략은 기술 표준화, 특히 센서 표준화

· 센서 표준화의 목적: 가격 최적화, 데이터 포맷 통일, 수집 데이터의 즉시 학습 활용
→ 즉 센서 표준화는 단순 부품 공용화가 아니라 대규모 데이터 수집·관리·학습 효율화의 기반 인프라

· 그룹이 개발 중인 표준화된 SDV 구조/아키텍처로 구현할 계획

NVIDIA와의 협업 의미

최근 발표한 NVIDIA와의 전략적 파트너십을 활용해 데이터 활용 생태계를 키우겠다고 설명

포함되는 데이터 범위: 기아, 42dot, Motional, 그룹사 전반의 자율주행 데이터, **NVIDIA 글로벌 생태계의 파트너사 데이터**

엔비디아 협업은 단순 칩 조달이 아니라 데이터 연합군 확대 + 학습 범위 확장 + 개발 속도 제고의 의미가 큼

데이터 플라이휠 구조

표준화된 SDV 플랫폼 + 표준 센서 → 데이터가 일관된 형태로 축적 → 학습 범위와 속도 확대 → 성능 개선 → 다시 양산 적용

즉 자율주행을 일회성 기술 완성이 아니라 "데이터 축적 → 학습 → 성능 개선 → 상품 적용"이 반복되는 구조적 사업으로 설명

이번 발표의 가장 중요한 철학적 배경

자율주행 추진 방식: 투트랙 전략

*** 1트랙: 글로벌 파트너십 기반 빠른 시장 진입**

검증된 글로벌 파트너와 협력, 센서·시스템 표준화 조기 확보, 양산차를 빠르게 시장에 투입, 고객에게 즉각적인 가치 제공

*** 2트랙: 자율주행 기술 주도권 확보**

핵심 기술 내재화, 자체 e2e 자율주행 모델 지속 고도화, 양산 안정성과 신뢰성을 내부 기술로 확보

외부 협업과 내재화를 따로 가는 것이 아니라, 빠른 시장 진입으로 확보한 데이터가 다시 내재화 기술을 키우는 연료가 되는 구조라는 점이 중요

투트랙 전략의 핵심 해석

외부 협력을 통해 시간을 단축하고 빠르게 시장에 진입. 그 과정에서 생긴 데이터는 그룹 내부 자산으로 축적

축적된 데이터는 다시 내부 모델 고도화, 장기 기술 주도권 확보로 연결

첫 양산 적용 차종

기아의 첫 번째 SDV SUV는 2027년 말까지 양산 준비 완료하고, 2028년 시장 출시 예정

NVIDIA 파트너십 기반 자율주행 기술, 현대차그룹이 구축한 SDV 기술 전반이 집약적으로 적용될 계획

단순 신차가 아니라 그룹 SDV·자율주행 전략의 첫 소비자용 구현체라는 상징성 보유

차량 내 사용자 경험(UX) 방향

첫 SDV SUV를 통해 SDV 아키텍처, 차세대 인포테인먼트 플랫폼을 기반으로 차량 안팎을 유기적으로 연결하는 경험 제공. 차량용 에이전트 AI를 직접 경험하게 될 것

에이전트 AI는 단순 음성비서, 단순 기능 호출 수준이 아니라 사용자를 대신해 계획하고 실행하는 AI. 차량 안에서는 자연스럽고 안전한 AI 기반 주행·제어 경험, 차량 밖에서는 확장된 서비스와 생태계 활용

자동차를 단순 이동수단이 아니라 일상 전체를 연결하는 지능형 디지털 허브로 확장하려는 방향성 제시

단순 주행보조 기능 중심이 아니라 “자율주행 + 인포테인먼트 + 디지털 서비스 + AI 에이전트 경험”을 하나로 묶겠다는 그림

자율주행 기술을 검증·고도화를 위해 SDV 플랫폼과 자율주행 기술을 실제 환경에서 검증할 실증용 테스트 차량을 개발 중. 양산 전 별도 테스트베드 운영 중인 것으로 추정

단계별 자율주행 로드맵

1단계: 첫 SDV 양산 모델 출시

2단계: 자율주행 기능을 단계적으로 확대

3단계: 2029년 초 도심 주행 가능한 Level 2++ 수준 목표

4단계: 장기적으로 Level 4 자율주행(로보택시) 상용화 준비

즉 2028년 출시로 끝나는 것이 아니라 "2028 SDV SUV → 2029 도심형 L2++ → 장기 L4 로보택시"로 이어지는 계단식 로드맵 제시

제한된 환경에서 작동하는 기술이 아니라 글로벌 법규와 안전 기준을 충족하는 양산 가능 기술이 중요. 자율주행의 진짜 경쟁력은 시연 성공이 아니라 대규모 양산차에 안정적으로 들어갈 수 있는지에 있음

현대차그룹은 자율주행을 테크 데모 중심이 아니라 품질·규제·양산 중심 프레임으로 접근 중

#2. Boston Dynamics의 전략

Summary

보스턴다이내믹스 발표의 핵심은 "연구실의 로봇"에서 "실제 산업 현장에서 일하는 로봇"으로의 전환

단순히 기술 시연을 넘어서, 현대차그룹·기아와의 협업을 통해 제조·물류·PBV·AI 인프라와 결합된 대규모 상용화 단계로 진입하고 있음

장기 비전은 어디든 이동하고, 주변을 이해하고, 환경을 조작할 수 있는 범용(general purpose) 로봇 구축에 있음

보스턴다이내믹스의 전략적 차별화 포인트

데이터: 기아 및 현대차그룹과의 협업을 통해 산업 현장의 실제 데이터를 대규모로 확보 가능. 실제 공장에 로봇을 배치해 데이터를 축적하고, 이를 다시 학습과 성능 개선에 활용하는 구조를 강조

초기 배치 규모: 그룹 공장 전반에 2.5만대 이상 로봇 배치 계획. 외부 시장 이전에 그룹 내부 수요만으로도 초기 스케일 확보가 가능하다는 의미

훈련 체계: 조지아 사바나 메타플랜트 인근 application center에서 로봇에게 새로운 제조 작업을 학습시키고, 동시에 제조·자동화 엔지니어를 양성하는 체계를 운영 중

플랫폼: Spot 로봇들이 이미 여러 공장을 돌아다니며 데이터를 수집 중. Boston Dynamics의 fleet management 플랫폼 위에서 운영되고 있음

외부 파트너십: Google DeepMind와는 AI 모델 개발, NVIDIA와는 온디바이스 컴퓨팅 및 학습 인프라 측면 협업

현대차그룹 내부 시너지 구조

현대모비스와의 협업

로봇 액추에이터 등 핵심 부품에서 모비스와 협업 중

보스턴다이내믹스는 설계 혁신에 강하고, 모비스는 성능·원가·신뢰성의 균형 설계에 강함. 로봇의 대량 확산을 위해서는 기술력뿐 아니라 자동차식 원가·품질 관리 역량이 중요

공급망 시너지

자동차 산업의 구매력과 공급망 운영 능력을 로봇 사업에 접목하겠다고 설명

로봇을 "소량 생산 고가 장비"가 아니라 양산 가능한 산업재로 키우겠다는 의미

초기 수요처 확보

그룹사 공장들이 로봇의 첫 번째 테스트베드이자 수요처 역할을 맡는 구조

이후 외부 시장으로 확장하겠다는 단계적 전략을 제시

제품별 포지셔닝

Spot

산업시설을 돌아다니며 열화상, 음향, 시각 데이터를 수집

AI 모델을 활용해 설비 점검 포인트와 안전 문제를 식별. 보안 순찰 영역으로도 확장 중

최근 기술 발전으로 복합적인 안전 위험·보안 리스크 식별 가능

Spot은 단순 감시 로봇이 아니라 산업용 데이터 수집·이상탐지 플랫폼

Stretch

현재는 트럭 및 컨테이너 하역 자동화에 투입. 향후에는 물류센터 내 분류 작업, 이후 재적재·상하차 확장까지 염두

Stretch는 물류 자동화 파이프라인의 핵심 장비

Atlas

초기 적용처를 명확히 산업 현장으로 설정. 도입 초기에는 반복 작업. 이후에는 무리한 자세를 요구하는 작업, 더 나아가 중량물 취급 작업으로 확대

Atlas를 소비재형 로봇보다 제조 생산성 향상 장비로 설명한 점이 핵심

PBV·물류 솔루션과의 결합

기아 PBV와 보스턴다이내믹스 로봇을 결합해 차량 판매를 넘어선 완성형 솔루션을 제시

미국 내 드라이버 부족 규모가 약 16만명. 관련 라스트마일 딜리버리 시장은 2030년 2,880억달러 규모

구체적 결합 방식으로, Stretch가 PBV 적재를 지원하고, Spot이 배송 인력을 보조하거나 다중 패키지 배송을 담당하는 형식을 예로 제시. 차량 내부에 로봇팔, 충전 시스템 등을 통합

제조 현장 적용 전략

휴머노이드 로봇의 초기 도입 영역은 sequencing 같은 반복 작업. 이후 general assembly 등 더 복잡한 조립 공정으로 확대

장기적으로는 단순 인건비 절감이 아니라, 자동차 공장 자체를 software-defined factory로 전환하는 비전을 제시

기존 공장은 생산량 증감에 유연성이 낮음. 신차 투입에도 비용과 시간이 많이 듦. 로봇과 소프트웨어 기반 공정이 결합되면 생산 유연성과 차종 전환 효율이 높아질 수 있음

로봇은 단순 대체재가 아니라 공장 구조 자체를 바꾸는 설비 혁신 수단

기아 공장과의 직접 연결: 메타플랜트 아메리카에서 Atlas 파일럿을 진행하고 이후 본격 배치할 계획. 기아 조지아 공장에도 로봇을 배치할 구체적 계획이 있다고 설명

Compliance Notice

- 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.(작성자: 박광래, 한승훈)
- 자료 제공일 현재 당사는 지난 1년간 상기 회사의 최초 증권시장 상장시 대표 주관사로 참여한 적이 없습니다.
- 자료 공표일 현재 당사는 상기 회사의 주식 등을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 상기 회사 기아를 기초자산으로 한 주식선물의 유동성 공급회사(LP)임을 고지합니다.
- 당사는 상기 회사 기아를 기초자산으로 한 주식옵션의 유동성 공급회사(LP)임을 고지합니다.
- 자료제공일 현재 조사분석 담당자는 상기 회사가 발행한 주식 및 주식관련사채에 대하여 규정상 고지하여야 할 재산적 이해관계가 없으며, 추천의견을 제시함에 있어 어떠한 금전적 보상과도 연계되어 있지 않습니다.
- 당 자료는 상기 회사 및 상기 회사의 유가증권에 대한 조사분석담당자의 의견을 정확히 반영하고 있으나 이는 자료제공일 현재 시점에서의 의견 및 추정치로서 실적치와 오차가 발생할 수 있으며, 투자를 유도할 목적이 아니라 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 하고 있습니다. 따라서 종목의 선택이나 투자의 최종결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다.
- 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 어떠한 경우에도 당사의 허락 없이 복사, 대여, 재배포 될 수 없습니다.